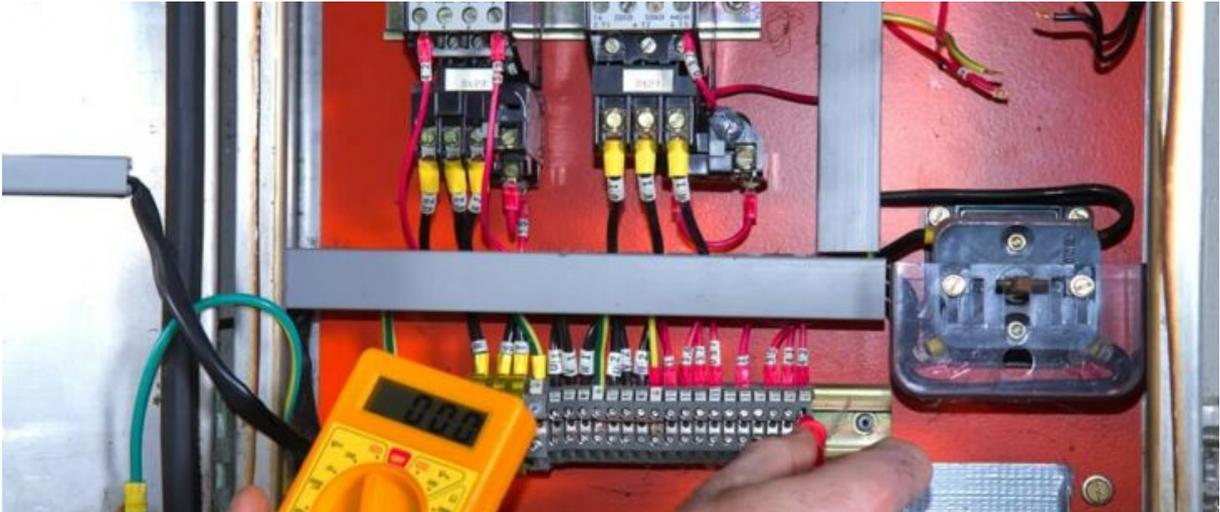


Unterschied Differenzstrommessung und Isolationsmessung

29.04.2020, 12:50 Uhr

Kommentare: 4

Prüfen



Kann eine Differenzstrommessung die Isolationsmessung ersetzen? (Bildquelle: temis/iStock/Thinkstock)

Frage aus der Praxis

Kann eine Differenzstrommessung die Isolationsmessung ersetzen und ist die Differenzstrommessung höher oder gleichwertig anzusetzen?

Tipp der Redaktion



Haben auch Sie eine Frage an unsere Experten? Dann empfehlen wir Ihnen **elektrofachkraft.de** – Das Magazin:

- Download-Flat
- spannende Expertenbeiträge.

[Erste Ausgabe gratis!](#)

Auch als Onlineversion erhältlich. Machen Sie mit beim Papiersparen.

Antwort des Experten

Dipl.-Ing. Jörg Adamus

Bei einer Abnahme- oder turnusmäßigen Anlagenkontrolle ist der Anlagenzustand (Isolation, Spannungsfestigkeit) anzugeben. Eine Differenzstrommessung anstelle der Isolationsmessung ist zulässig.

Vorteil der Differenzstrommessung

Die Differenzstrommessung hat gegenüber der Isolationsmessung den Vorteil, dass sie an einer in Betrieb befindlichen Anlage durchzuführen ist.

Nachteile der Differenzstrommessung

Nachteile sind jedoch:

- Die Stromzange muss eine sehr hohe Messgenauigkeit haben.
- Die zu messenden Strompfade müssen gut zugänglich.
- Es sollte eine möglichst hohe Stromkreisbelastung vorhanden sein.

Die Elektrofachkraft sollte zudem über ein hohes Maß an Kenntnissen verfügen (z.B. Ableitstrom nicht gleich Fehlerstrom). Die Werte der Differenzstrommessung müssen u.U. begründet werden, zwischen 30 mA und 300 mA z.B. Ableitstrom infolge mehrerer Frequenzumformer.

Bei Messergebnissen über 300 mA muss eine Isolationsmessung durchgeführt werden.

Die Differenzstrommessung ist eine Möglichkeit zur Bewertung der Isolationseigenschaften einer Anlage. Sie sollte jedoch die Ausnahme bleiben. Wenn eine Anlage problemlos freigeschaltet werden kann, ist der Isolationsmessung der Vorrang einzuräumen.

Beitrag aus dem Jahr 2014, wurde geprüft und aktualisiert am 28. April 2020

Tipp der Redaktion



Sie wollen mehr Infos zu diesem und weiteren Themen?

Dann empfehlen wir Ihnen **elektrofachkraft.de** – Das Magazin:

- spannende Expertenbeiträge zu aktuellen Themen
- Download-Flat mit Prüflisten, Checklisten, Arbeits- und Betriebsanweisungen.

[Erste Ausgabe gratis!](#)

Auch als Onlineversion erhältlich. Machen Sie mit beim Papiersparen.

Weitere Beiträge zum Thema

- [Gefährdungsbeurteilung durchführen](#)
- [Private Elektrogeräte: VDE-Prüfung notwendig?](#)
- [„Wer haftet bei einer Wiederholungsprüfung im Schadensfall?“](#)
- [Die elektrotechnische Prüfung im Überblick](#)
- [Durchführung von Erdungsmessungen](#)
- [Änderungen der Norm DIN VDE 0105-100](#)

Autor:

[Dipl.-Ing. Jörg Adamus](#)

selbstständiger Berater und Trainer für Arbeitssicherheit und Arbeiten unter Spannung



Seit 2011 ist Jörg Adamus selbstständiger Berater und Trainer für Arbeitssicherheit und Arbeiten unter Spannung. Zuvor war er Leiter der Zentralstelle für Arbeiten unter Spannung im Qualifizierungszentrum der Vattenfall Europe Generation AG & Co. KG und befasste sich schwerpunktmäßig mit der Einführung und Anwendung der Arbeitsmethode Arbeiten unter Spannung, dem Arbeitsschutz bei Arbeiten an und in elektrischen Anlagen sowie der dazu erforderlichen Fortbildung der Elektrofachkräfte.

elektrofachkraft.de empfiehlt:



Gefahren und Wirkungen von Strom

E-Learning-Kurs für Auszubildende der Elektrotechnik

Mit dem E-Learning-Kurs werden folgende Inhalte vermittelt:

- Gefahren und Wirkungen von Strom
- Persönliche Schutzausrüstung
- Die 5 Sicherheitsregeln

Hier kommt keine Langeweile auf: Ihre Auszubildenden greifen in das Geschehen ein und gestalten den Ablauf aktiv mit.

Spaß beim Lernen – dabei kommt die Wissensvermittlung aber nicht zu kurz.



Ihr E-Learning-Kurs online
Best.-Nr. OL3771J05; Lizenz für bis zu 5 Mitarbeiter
unter weka.de/efk3767
oder telefonisch unter **0 82 33.23-40 00**

